



**ALGE-TIMING**

**Start Maschine ST-BSM1**

**ALGE**  
**TIMING**

Version: D-100902

## Wichtige Hinweise

### Allgemeine Hinweise

Lesen Sie vor Inbetriebnahme Ihrer **ALGE-TIMING** Gerät diese Bedienungsanleitung genau durch. Sie ist Bestandteil des Gerätes und enthält wichtige Hinweise zur Installation, Sicherheit und bestimmungsgemäßen Gebrauch des Gerätes. Diese Bedienungsanleitung kann nicht jeden denkbaren Einsatz berücksichtigen. Für weitere Informationen oder bei Problemen, die in dieser Betriebsanleitung nicht oder nicht ausführlich genug behandelt werden, wenden Sie sich an Ihre **Alge-Timing** Vertretung. Kontaktadressen finden Sie auf unserer Homepage [www.alge-timing.com](http://www.alge-timing.com).

### Sicherheit

Neben den Hinweisen in dieser Bedienungsanleitung müssen die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Gesetzgebers berücksichtigt werden.

Das Gerät darf nur von eingeschultem Personal verwendet werden. Die Aufstellung und Installation darf nur laut den Angaben des Herstellers durchgeführt werden.

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist ausschließlich für die Zwecke einzusetzen, für die es bestimmt ist. Technische Abänderungen und jede missbräuchliche Verwendung sind wegen der damit verbundenen Gefahren verboten! **ALGE-TIMING** haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch oder falsche Bedienung verursacht werden.

### Stromanschluss

Die angegebene Spannung auf dem Typenschild muss mit der Spannung der Stromquelle übereinstimmen. Anschlussleitungen und Netzstecker vor jedem Betrieb auf Schäden prüfen. Beschädigte Anschlussleitungen unverzüglich von einem autorisierten Elektriker austauschen lassen. Das Gerät darf nur an einen elektrischen Anschluss angeschlossen werden, der von einem Elektroinstallateur gemäß IEC 60364-1 ausgeführt wurde. Fassen Sie den Netzstecker niemals mit nassen Händen an! Niemals unter Spannung stehende Teile berühren!

### Reinigung

Bitte reinigen Sie das Äußere des Gerätes stets nur mit einem weichen Tuch. Reinigungsmittel können Schäden verursachen. Das Gerät niemals in Wasser tauchen, öffnen oder mit nassen Lappen reinigen. Die Reinigung des Gerätes darf nicht mit Schlauch- oder Hochdruckwasserstrahl erfolgen (Gefahr von Kurzschlüssen oder anderen Schäden).

### Haftungsbeschränkung

Alle in dieser Anleitung enthaltenen technischen Informationen, Daten und Hinweise für die Installation und den Betrieb entsprechen dem letzten Stand bei Drucklegung und erfolgen unter Berücksichtigung unserer bisherigen Erfahrungen und Erkenntnissen nach bestem Wissen. Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen in dieser Anleitung können keine Ansprüche hergeleitet werden. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund Nichtbeachtung der Anleitung, nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, unsachgemäßer Reparaturen, technischer Veränderungen, Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile. Übersetzungen werden nach bestem Wissen durchgeführt. Wir übernehmen keine Haftung für Übersetzungsfehler, auch dann nicht, wenn die Übersetzung von uns oder in unserem Auftrag erfolgte.

### Entsorgung

Befindet sich ein Aufkleber mit einer durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern auf dem Gerät (siehe Symbol), bedeutet dies, dass für dieses Gerät die europäische Richtlinie 2002/96/EG gilt.

Informieren Sie sich über die geltenden Bestimmungen zur getrennten Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten in Ihrem Land und entsorgen Sie Altgeräte nicht über Ihren Haushaltsabfall. Korrekte Entsorgung von Altgeräten schützt die Umwelt und den Menschen vor negativen Folgen.



### Copyright by **ALGE-TIMING GmbH**

Alle Rechte vorbehalten. Eine Vervielfältigung als Ganzes oder in Teilen ohne schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers ist verboten.

## 1 Allgemeine Informationen

Eine Startmaschine ist für viele Disziplinen beim Bahnradfahren notwendig. Mit der Startmaschine kann man das Rennrad befestigen und arretieren. Mit dem Startimpuls gibt die Startmaschine den Fahrer frei und er kann starten.

**Die Startmaschine wird für folgende Veranstaltung benutzt:**

- 500 Meter
- 1 Kilometer
- Mannschaftsgeschwindigkeit
- Einzelverfolgung
- Mannschaftsverfolgung

**Die ST-BSM1 ist eine variabel verstellbare pneumatische Startmaschine (mit Kompressor) die den höchsten Ansprüchen für alle Levels von Bahnradfahren gerecht wird:**

- Start Output (Bananenstecker)
- Start Input (Bananenstecker)
- Anschluss für Kompressor
- Messgerät für Druckluft
- Druckknopf für Hinterradhalterung - Verschließen
- Druckknopf für Hinterradhalterung - Öffnen
- Druckknopf für Sattelhalterung - Verschließen
- Druckknopf für Sattelhalterung - Öffnen
- Druckknopf für Hinterradbock
- 2 Betriebsschalter
- Befestigungspunkt für Hinterrad
- Befestigungspunkt für Sattel
- Hinterrad-Stütze
- Interne aufladbare 12V Batterie mit eingebautem Ladegerät
- verstellbares Füße zur Anpassung an die Bahnneigung



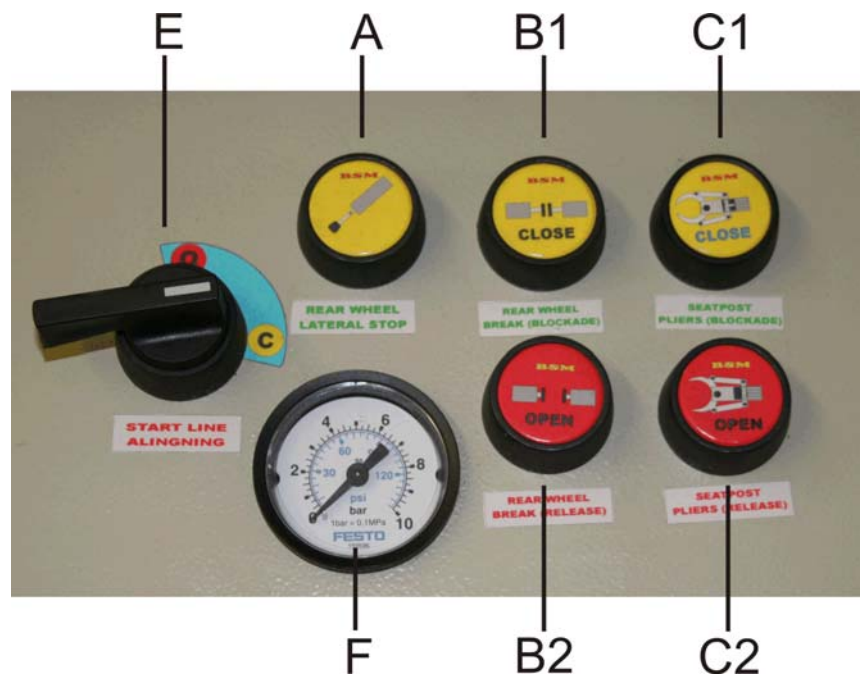
Kompressor



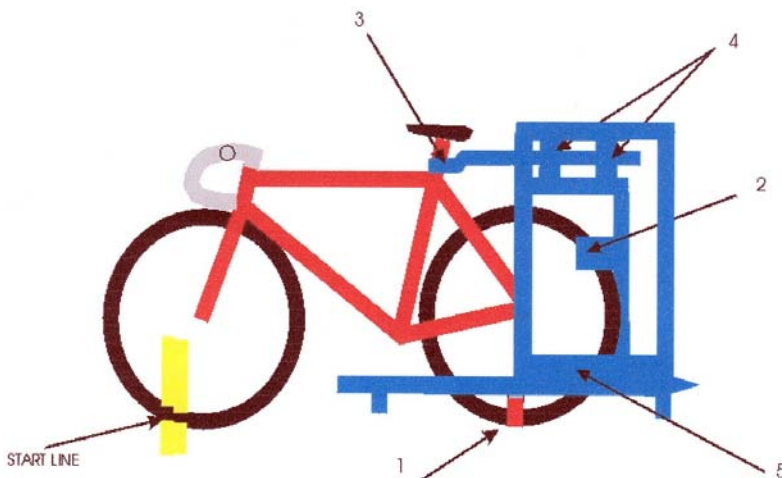
## 2 Funktion

Die ST-BSM1 ist dazu konzipiert mit dem ALGE-TIMING Cyclestart System benutzt zu werden. Sie kann aber auch mit allen anderen Startgeräten verwendet werden, die einen Schließkontakt einsetzen.

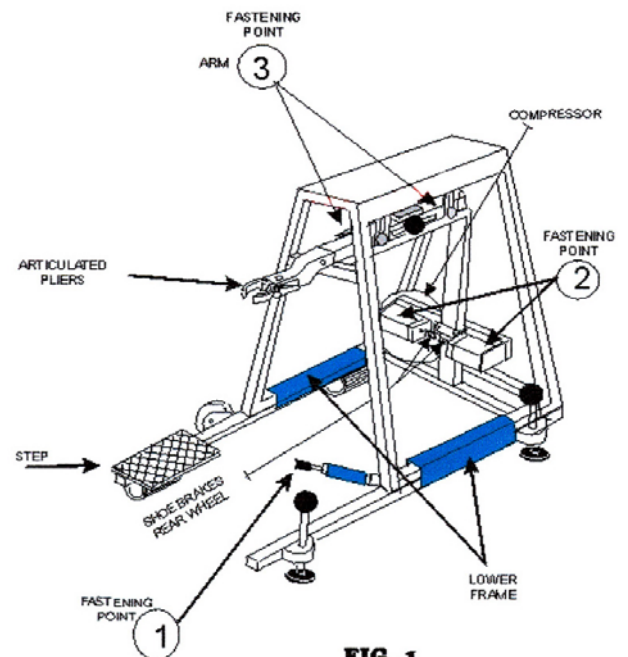
Der Hauptvorteil der ST-BSM1 Startmaschine ist, dass sie das Fahrrad an den drei Punkten befestigt, die für die Sicherheit am besten geeignet sind. Wir haben diese Punkte in Abb. 1 und 2 dargestellt.



Zwei Rahmen formen den Hauptteil der Startmaschine. Während der untere fest ist, kann der obere seitwärts gleiten, so dass wir verschiedene Radgrößen ohne weitere Anpassungen der Startmaschine platzieren können.



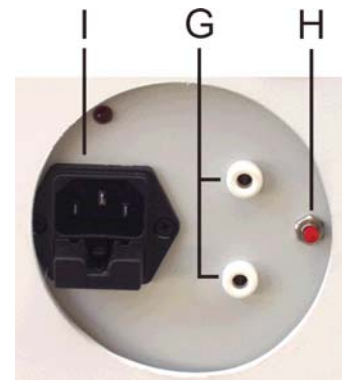
**FIG. 2**  
FASTENING POINTS - LATERAL VIEW



**FIG. 1**

1. Mittels eines pneumatischen Zylinders wird eine seitliche Sperre gesetzt. Damit wird verhindert, dass das Hinterrad abrutscht wenn sich der Fahrer bewegt. Dieser Zylinder ist am Boden des Rades befestigt. Wir nennen ihn Befestigungspunkt 1. Er wird mit der gelben Taste A ausgefahren.
2. Zwei pneumatische Zylinder, jeder mit einem Kolben, befestigen das Hinterrad mittels zwei Bremsschuhen. Wir nennen sie Befestigungspunkt 2. Er ist 120° vom Befestigungspunkt 1 angeordnet. Die beiden Tasten B steuern diesen Befestigungspunkt: die gelbe B1 blockiert das System und die rote B2 gibt es frei, z. B. falls die Pedale oder der Verbindungsstab nicht in der richtigen Position sind. Die Zylinder können auch die Breite verringern, um sich an verschiedene Felgendicken und Radhöhen (26" und 28" Räder) anzupassen.

3. Ein Arm, ausgestattet mit beweglichen Zangen, die die Sattelstange fixieren, befestigt das obere Teil des Rades. Dies ist Befestigungspunkt 3. Taste E gibt den Arm frei und blockiert ihn, so dass wir ihn für verschiedene Radgrößen in der Höhe verstellen können. Die gelbe Tasten C1 öffnet die Zangen und die rote Taste C2 schließt sie.
4. Taste E gibt den oberen Rahmen frei und blockiert ihn. So können wir das Fahrrad an der Startlinie ausrichten.
5. Der Manometer F zeigt die Druckluft an. Es sollten immer mindestens 4 bar sein, damit das System funktioniert.
6. Auf der Seite sind zwei weiße Bananenbuchen G. Hier wird die Startleitung angeschlossen, die die Startmaschine auslöst. Am roten Taster H kann man die Startmaschine zu Testzwecken auch auslösen.



### 3 Aufladung

Die ST-BSM1 hat eine integrierte wiederaufladbare Batterie, die mindestens 14 Stunden aufgeladen werden muss. Ein Ladegerät ist in der Startmaschine eingebaut. Zum Laden der Batterie muss das mitgelieferte Ladekabel an der Ladebuchse I angesteckt werden.

Die Startmaschine kann dann für mehr als 10.000 Starts oder für 5 Wettkampftage benutzt werden, ohne dass die Batterie nochmals geladen werden muss.







**Copyright by:**  
*Änderungen vorbehalten!*

ALGE-TIMING GmbH  
Rotkreuzstrasse 39  
A-6890 Lustenau  
Telefon: +43 5577-85966  
Fax: +43 5577-85966-4  
[office@alge-timing.com](mailto:office@alge-timing.com)  
<http://www.alge-timing.com>